

**PENGARUH PADAT TEBAR TINGGI  
TERHADAP BENUR UDANG VANAME *Litopenaeus vannamei*  
DALAM PENDEDERAN SKALA MINI**

**SKRIPSI**



**FEBRIANSYAH**

**PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN  
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN  
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI  
TANJUNGPINANG  
2023**

## PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul "*Pengaruh Padat Tebar Tinggi terhadap Benur Udang Vaname *Litopenaeus vannamei* dalam Pendederan Skala Mini*" adalah karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun. Kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau kutipan dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain selain yang telah disebutkan dan teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta karya tulis saya kepada Universitas Maritim Raja Ali Haji.

Tanjungpinang, Januari 2023



Febriansyah

1180254243027

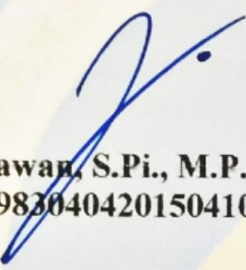
## LEMBAR PENGESAHAN

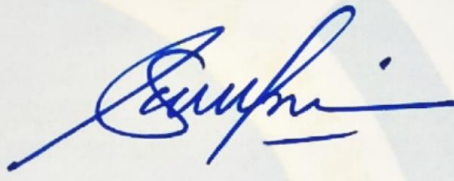
Judul Skripsi : Pengaruh Padat Tebar Tinggi terhadap Benur Udang Vaname  
*Litopenaeus vannamei* dalam Pendederan Skala Mini  
Nama : Febriansyah  
NIM : 180254243027  
Program Studi : Budidaya Perairan

Disetujui oleh

**Ketua Pembimbing**

**Anggota Pembimbing**

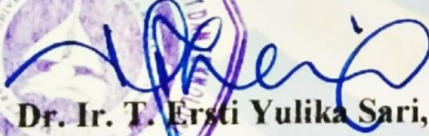
  
**Henky Irawan, S.Pi., M.P., M.Sc**  
NIP 198304042015041001

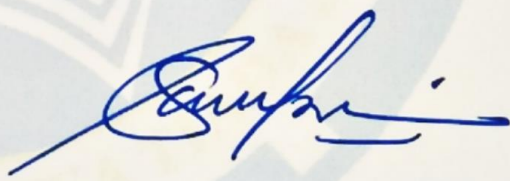
  
**Shavika Miranti, S.Pi., M.Si**  
NIP 198905292019032012

Mengetahui

**Dekan**

**Ketua Program Studi**

  
**Dr. Ir. T. Ersti Yulika Sari, S.Pi., M.Si**  
NIP 197107141998022001

  
**Shavika Miranti, S.Pi., M.Si**  
NIP 198905292019032012

Tanggal Ujian: 16 Januari 2023

Tanggal Lulus: 26 - 01 - 23

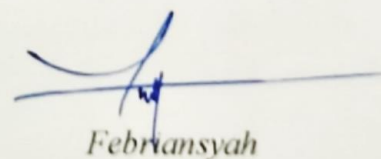
## PRAKATA

Penulis mengucapkan puji syukur atas kehadiran Allah Swt. karena berkat karunia dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Pengaruh Padat Tebar Tinggi terhadap Benur Udang Vaname *Litopenaeus vannamei* dalam Pendederan Skala Mini". Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada program studi Budidaya Perairan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Maritim Raja Ali Haji.

Penulis sangat berterima kasih kepada pihak yang telah banyak memberikan masukan maupun dukungan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan, khususnya kepada:

1. Orang tua tersayang, bapak Liharie dan ibu Titin Sumarni yang telah memberikan do'a dan dukungan dalam segala hal.
2. Bapak Irwan beserta keluarga yang telah menyediakan tempat penelitian.
3. Ibu Dr. Ir. T. Ersti Yulika Sari, S.Pi., M.Si selaku Dekan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Maritim Raja Ali Haji.
4. Ibu Shavika Miranti, S.Pi., M.Pi selaku ketua program studi Budidaya Perairan.
5. Bapak Henky Irawan, S.Pi., M.P., M.Sc selaku pembimbing akademik dan ketua pembimbing skripsi, Ibu Shavika Miranti, S.Pi., M.Si selaku anggota pembimbing skripsi.
6. Bapak Dr. Muzahar, S.Pi., M.Si selaku ketua komisi penguji, bapak Tri Yulianto, S.Pi., M.PSDA selaku anggota penguji satu, ibu Aminatul Zahra, S.Pi., M.Si selaku anggota penguji dua.
7. Novita Lestari selaku teman tersayang yang telah memberikan dukungan dan bantuan selama penelitian
8. Teman-teman seperjuangan yang telah memberi masukan dan saran dalam skripsi, Andreani Khoris Juniar, S.Pi., Ihwan Febriansah, Dimas Syahputra, Amalia Putri, dan Rianto.

Tanjungpinang, Januari 2023



Febriansah

## DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	iv
DAFTAR LAMPIRAN.....	v
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan.....	3
1.4. Manfaat.....	3
1.5. Hipotesis.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Morfologi Udang Vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> .....	4
2.2. Klasifikasi Udang Vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> .....	5
2.3. Habitat Udang Vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> .....	5
2.4. Pendereran Udang Vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> .....	6
2.5. Pemeliharaan Udang Vaname dengan Padat Tebar Tinggi.....	7
2.6. Kualitas Air.....	7
2.6.1. Suhu.....	8
2.6.2. Salinitas.....	8
2.6.3. Oksigen Terlarut ( <i>Dissolved oxygen</i> ).....	9
2.6.4. Derajat Keasaman (pH).....	9
BAB III. METODE PENELITIAN.....	10
3.1. Waktu dan Tempat.....	10
3.2. Alat dan Bahan.....	10
3.3. Metode dan Prosedur Penelitian.....	10
3.3.1. Survei Lokasi Penelitian.....	11
3.3.2. Persiapan Wadah Penelitian.....	12
3.3.3. Persiapan Media Penelitian.....	12
3.3.4. Persiapan Biota Uji.....	13
3.3.5. Pemeliharaan Udang.....	13
3.3.6. Pengamatan.....	13
3.3.7. Pengolahan Data.....	13
3.4. Analisis Data.....	14
3.5. Parameter yang Diamati.....	14
3.5.1. Laju Pertumbuhan Spesifik.....	14
3.5.2. Pertumbuhan Bobot Mutlak.....	14
3.5.3. Pertumbuhan Panjang Mutlak.....	14
3.5.4. Tingkat Kelangsungan Hidup.....	15
3.5.5. Rasio Konversi Pakan.....	15
3.5.6. Kualitas Air.....	15
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	16
4.1. Hasil.....	16
4.1.1. Laju Pertumbuhan Spesifik.....	16
4.1.2. Pertumbuhan Bobot Mutlak.....	16
4.1.3. Pertumbuhan Panjang Mutlak.....	17

4.1.4. Tingkat Kelangsungan Hidup.....	18
4.1.5. Rasio Konversi Pakan .....	18
4.1.6. Kualitas Air .....	19
4.2. Pembahasan.....	19
4.2.1. Laju Pertumbuha Spesifik .....	20
4.2.2. Pertumbuhan Bobot Mutlak .....	20
4.2.3. Pertumbuhan Panjang Spesifik.....	21
4.2.4. Tingkat Kelangsungan Hidup.....	22
4.2.5. Rasio Konversi Pakan .....	23
4.2.6. Kualitas Air .....	24
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	25
1.1. Kesimpulan .....	25
1.2. Saran.....	25
DAFTAR PUSTAKA .....	26
LAMPIRAN.....	29



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Alat yang digunakan dalam penelitian .....	10
Tabel 2.	Bahan yang digunakan dalam penelitian .....	10
Tabel 3.	Kualitas air penelitian udang vaname dengan padat tebar tinggi ....	19



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Morfologi udang vaname .....	4
Gambar 2.	Tata letak wadah penelitian .....	11
Gambar 3.	Alur proses penelitian .....	11
Gambar 4.	Instalasi wadah penelitian .....	12
Gambar 5.	Laju pertumbuhan spesifik udang vaname ( <i>Litopenaeus vannamei</i> ) pada padat tebar yang berbeda .....	16
Gambar 6.	Pertumbuhan bobot mutlak udang vaname ( <i>Litopenaeus vannamei</i> ) pada padat tebar yang berbeda .....	17
Gambar 7.	Pertumbuhan panjang mutlak udang vaname ( <i>Litopenaeus vannamei</i> ) pada padat tebar yang berbeda .....	17
Gambar 8.	Tingkat kelangsungan hidup udang vaname ( <i>Litopenaeus vannamei</i> ) pada padat tebar yang berbeda .....	18
Gambar 9.	Rasio konversi pakan udang vaname ( <i>Litopenaeus vannamei</i> ) pada padat tebar yang berbeda .....	19





## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Tabel laju pertumbuhan dan tingkat kelangsungan hidup benur udang vaname ( <i>Litopenaeus vannamei</i> ) .....	30
Lampiran 2.	Uji ANOVA ( <i>Analisis of variance</i> ) padat tebar tinggi pada pendederan skala mini .....	31
Lampiran 3.	Analisis statistik pertumbuhan dan kelangsungan hidup.....	32
Lampiran 4.	Dokumentasi penelitian .....	33

